

⑪特許公報(B2) 昭56-23035

⑫Int.Cl.³
E 06 B 9/32識別記号 行内整理番号
7369-2E⑬⑭公告 昭和56年(1981)5月28日
発明の数 1

(全4頁)

1

2

④ベネシヤンブライントの翼板片下り防止装置

②特 願 昭52-69944

②出 願 昭52(1977)6月15日
公 開 昭54-6338

③昭54(1979)1月18日

⑦發明者 萱藤靖治

東京都中央区日本橋3丁目15番4
号株式会社ニチベイ内⑧出願人 株式会社ニチベイ
東京都中央区日本橋3丁目15番4
号

⑤特許請求の範囲

1 ドラム受の中に、卷取ドラムをその回転に伴つて軸方向に移動するように接着し、且つこの卷取ドラムの一端部にクラッチドラムを、その回転に伴つて軸方向に移動するように接着し、このクラッチドラムを操作軸上に、これと共に回転するが軸方向に自由に移動するように接着し、このクラッチドラムは、該操作軸が翼板上昇方向に回転される時には卷取ドラムの端に係合して、該クラッチドラムと一体に該卷取ドラムを一方回転および軸方向移動させ、また、該操作軸が翼板下降方向に回転される時には、該卷取ドラムに昇降コードを介して翼板の荷重がかかつてゐる限り、該卷取ドラムが該クラッチドラムに従動し、卷取ドラムとクラッチドラムとを一緒に反対方向に回転および軸方向移動させるが、該卷取ドラムに昇降コードを介して翼板の荷重がかからぬ場合には、クラッチドラムのみが回転して卷取ドラムの端部から突出するように構成し、且つ該クラッチドラムが該卷取ドラムの端から所定距離移動した時に、該クラッチドラムに衝合して、その回転および移動を止めるストップを該卷取ドラムと一緒に軸方向に移動するように配置したベネシヤンブライントの翼板の片下り防止装置。

2 上記の卷取ドラムの上に、梯子段形の翼板支持コードをかける傾動ドラムを配置し、該傾動ドラムを上記の操作軸によつて回転されるように、これに係合させて翼板昇降傾動機構を構成した特許請求の範囲第1項記載の装置。

発明の詳細な説明

本発明は、ヘッドボックス内に水平に軸架された操作軸上に卷取ドラムを装着し、翼板にとりつけられた昇降コードを該卷取ドラムに巻取り巻戻すことによつて翼板の昇降を行う型式のベネシヤンブライントにおける翼板片下り防止装置に関するものである。

このようなベネシヤンブライントは、操作軸を回転することによつて翼板を下降させる途中で翼板下端が何等かの障害物にあつた後、なお下降操作を継続すると、障害物にあたつた側が下降をとめられるのにもかかわらず反対側が下降を継続して翼板の片下りを生ずる。このよう片下りが生じた場合には、昇降コードの巻取状態を直さないと、その後の翼板上昇の際に片下りのままで翼板の上昇を生じ、これが好ましくないことはいうまでもない。また、障害物により下降をとめられた後に下降操作を続けた場合には昇降コードが異常に巻戻されて故障の原因となる。

本発明は、このような欠陥を排除するために、ベネシヤンブライントの下降の際に翼板下端が何等かの障害物にあたつた時に、操作軸の或る一定の回転の後にこの操作軸の回転を停めて、それ以上の翼板下降を止めないようにし、その後翼板を上昇させる時には翼板が確実に水平の位置となつて上昇するようにした翼板片下り防止装置並びにこのような装置を備えた翼板昇降傾動機構を提供しようとするものである。

以下図面を参照して本発明の実施態様を説明する。第1図において、1はベネシヤンブライントのヘッドボックス、2は翼板、3は梯子段形の翼板支持コード、4は翼板昇降コード、5は操作軸

を示す。通常の構造と同様に、梯子段形の支持コード3はその水平連結片上に翼板を支え、前後の支持コード部分の相対的上下運動によつて翼板の傾動作用を行い、また昇降コード4は翼板に設けられた開口を通つて下方にのび、その下端は最下部に配置されたボトムレールに固定され、この昇降コードを巻上げ巻戻すことによつて翼板の昇降を行う。

本発明装置は、ヘッドポツクス1の中に固定されるドラム受6を有し、このドラム受6の中に、翼板昇降コード4を巻取るための巻取ドラム7を、その回転に伴つて軸方向に移動するよう装着する。そのためには、ドラム受6の内壁にネジ部を形成し、巻取ドラム7の外側に該ネジ部に係合するネジ部を形成すればよい。該巻取ドラム7の一端に、クラッチドラム8を、その回転に伴つて軸方向に移動するよう装着する。そのためには、クラッチドラム8の外側にネジ部が形成され、且つ巻取ドラム7の内側に、このネジ部に係合するネジ部が形成される。このクラッチドラム8は操作軸5上に、これと共に回転するが軸方向には自由に摺動するよう該操作軸上に装置される。

このクラッチドラム8は、操作軸5が翼板上昇方向に回転される時には、巻取ドラム7の端に係合して該クラッチドラム8と一緒に該巻取ドラム7を一方向に回転および軸方向移動させて、昇降コード4を巻取ドラム7の周りに順次に螺旋状に巻取つて翼板上昇操作を行い、また該操作軸5が翼板下降方向に回転される時には、該巻取ドラム7に昇降コード4を介して翼板の荷重がかかつてない限り、該巻取ドラム7が該クラッチドラム8に従動し巻取ドラムとクラッチドラムとを一緒に反対方向に回転および軸方向移動させて、昇降コード4を一定位置で順次に巻戻として翼板下降操作を行ふが、該巻取ドラム7に昇降コード4を介して翼板の荷重がかからない場合には、該巻取ドラム7はクラッチドラム8に従動しないで、クラッチドラム8のみが回転して巻取ドラム7の端から突出するように構成される。クラッチドラム8と巻取ドラム7と一緒に回転させるために、クラッチドラムの端部には突起部9が形成され、また巻取ドラム7には対応する突起部10が形成され、翼板上昇の際には突起部9が突起部10に係合し、これを圧してクラッチドラムが巻取ドラム

を回転し、また翼板下降の際に昇降コードに加はる翼板の荷重がなくなつた場合には、突起部9が突起部10から離れて自由に回動する。

また、上記のクラッチドラム8が巻取ドラム7の端から所定距離移動した時に、該クラッチドラムに衝合して、その回転および移動を止めるストップバ11を、該巻取ドラムと一緒に軸方向に移動するよう配置する。このストップバ11は、巻取ドラム7の端に対して、回転自在に、且つ一緒に軸方向に移動するよう係合する棒体12の内側に形成され、このストップバ11は、クラッチドラム8の端部の突起部9に衝合する位置に配置されていて、クラッチドラム8が巻取ドラム7に對して所定の回転をした時、即ちクラッチドラム8の端が巻取ドラム7の端から所定距離移動した時に、突起部9に当たつてクラッチドラムの回転を停める。

本発明の翼板片下り防止装置は上記の構造を有しているので、翼板上昇の際には操作軸5の回転によりクラッチドラム8の突起部9が巻取ドラム7の突起部10に係合しこれを押圧して、巻取ドラム7を回転させ、これと共に巻取ドラムを軸方向に移動させて、昇降コード4を巻取ドラム7の周りに順次に螺旋状に巻きとつて、翼板の上昇操作を行ふ。昇降コード4は巻取ドラム7の周りに規則正しく螺旋形に巻きとられるので、その操作は極めて滑らかに行なわれる。次に、翼板下降の際には、昇降コード4に翼板の荷重がかかつてない限り、操作軸5の回転によるクラッチドラム8の回転に伴つて巻取ドラム7も逆方向に回転および軸方向移動をして、昇降コード4を一定位置で巻戻して翼板を降下させる。しかし、翼板の下端が何等かの障害物にあたつて昇降コード4にかかる荷重がなくなると、操作軸5の回転はクラッチドラム8を回転させるだけで、巻取ドラム7はこれに従動しない。そのため、クラッチドラム8は巻取ドラム7に對して回転および軸方向移動を生じて、その突起部9がストップバ11にあたると、クラッチドラムの回転は止められ、これに伴つて、操作軸5自体の回転が停止されて、操作軸の操作ができなくなる。そこで、操作軸を翼板上昇方向に回転すると、クラッチドラムがストップバから離れて正常位置に戻り、従つて、翼板が水平位置に来て、翼板は再び水平状態で昇降するようになる。

5

上記の装置は、その巻取ドラム7の上に、梯子段形の翼板支持コード3をかける翼板傾動ドラム13を係合させ、これを操作軸5によつて回転されようによつて、翼板昇降傾動機構を構成する。この傾動ドラム13を操作軸5によつて回転するため、図示のものでは、この傾動ドラムの端面14に角孔を設けて、これに操作軸5を通してある。

上述のように、本発明装置はペネシャンブラインドの下降操作の際に、障害物にあたつて下降をとめられた場合には、或る一定の操作の後にブラインドの操作自体を自動的に停止して、翼板の片下りを防止し、これに伴つて機構的な故障或いは昇降コードの切断或いはもつれ等を生ずる恐れを

6

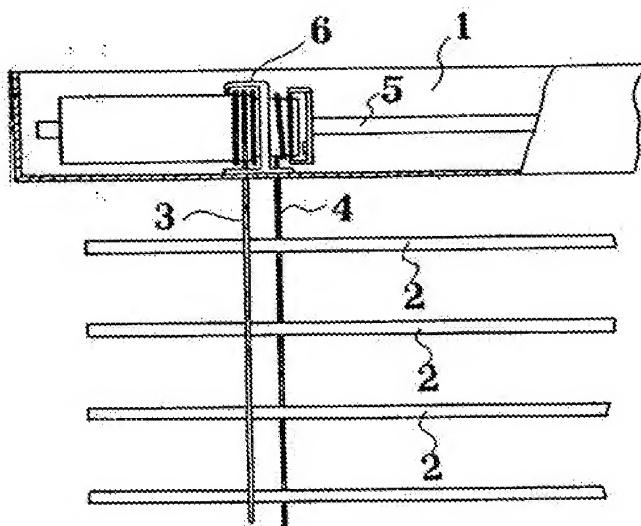
なくす。然して、このような操作の停止の後には障害物を排除して、再びブラインドを正しい水平状態で操作を続けることができる。

図面の簡単な説明

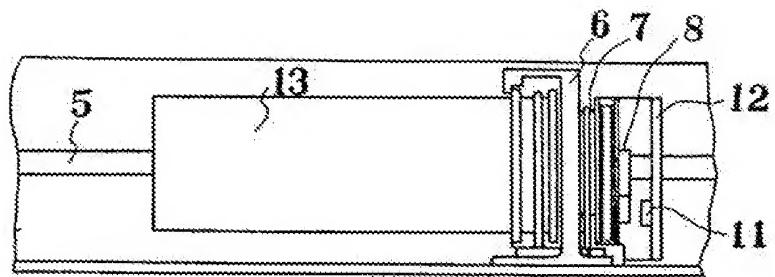
5 第1図は本発明装置を設けたペネシャンブラインドの一部の一部切欠正面図、第2図は本発明装置の拡大正面図、第3図はその断面図、第4図はその右方からみた端面図である。

1 …ヘッドボックス、2…翼板、3…翼板支持コード、4…翼板昇降コード、5…操作軸、6…ドラム受、7…巻取ドラム、8…クラッチドラム、9…突起部、10…突起部、11…ストップバ、12…枠体、13…翼板傾動ドラム、14…端面。

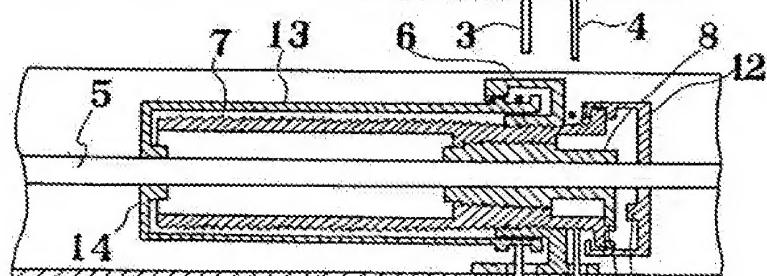
第1図



第2図



第3図



第4図

